Criando os objetos de interação do Game

Muito bem pessoal. Neste módulo, iremos aprender a criar nosso objeto de coleta, o objeto de obstáculo, inserir som no nosso objeto de coleta e criar prefabs (biblioteca de gameObjects).

O primeiro passo, é inserir nosso objeto de coleta, que é nossa estrela, no painel hierarchy. Ajuste o seu tamanho, se for necessário com as ferramentas de seleção.

Agora, vamos adicionar os próximos componentes para interação com nossa estrela. O primeiro componente, será o Rigidbody2D, para adicionar a gravidade na nossa estrela para que ela possa ter a ação de queda no nosso game.

Com nossa estrela selecionada, clique em ADD Componente no painel Inspector e adicione o Componente Rigidbody2D. Vamos expandir o componente clicando nele.

Agora, vamos ver como está a velocidade de queda da nossa estrela.

Caso esteja muito rápido, mude a velocidade da Gravidade no Gravity Scale. Este valor é que controla a velocidade com a variação de 0 a 1, mude por exemplo para 0.5 e veja como fica a velocidade. Caso fique muito devagar, vá aumentando até chegar no ponto que você considera ideal para a queda.

Agora que já temos gravidade na nossa estrela, precisamos adicionar um segundo componente, o boxcollider2D para que nosso objeto de coleta tenh uma caixa de colisão e assim poder ser coletada pela nossa nave.

Com a estrela selecionada, clique em ADD Componente no painel Inspector e vamos adicionar o Componente boxcollider2D. Veja que aparece u. caixa em volta da nossa estrela. Caso deseje ajustar o tamanho da caixa de colisão para ficar um pouco mais fácil, é somente clicar em edit collider e ajustar o retângulo pelos nós.

Teste o jogo. Veja que ocorre um problema: a estrela, ao colidir com nossa nave, arrasta a nave para fora do cenário. Isso está acontecendo exatamente porque colocamos caixas de colisões nos dois objetos.

Mas não é isso que deve acontecer no nosso jogo. Então, vamos no painel do Box Collider2D da estrela e ativar a opção IS TRIGGER. Isso informa para a unity que, apesar de ter uma colisão, esta colisão não deve interferir na movimentação dos objetos ao serem atingidos:

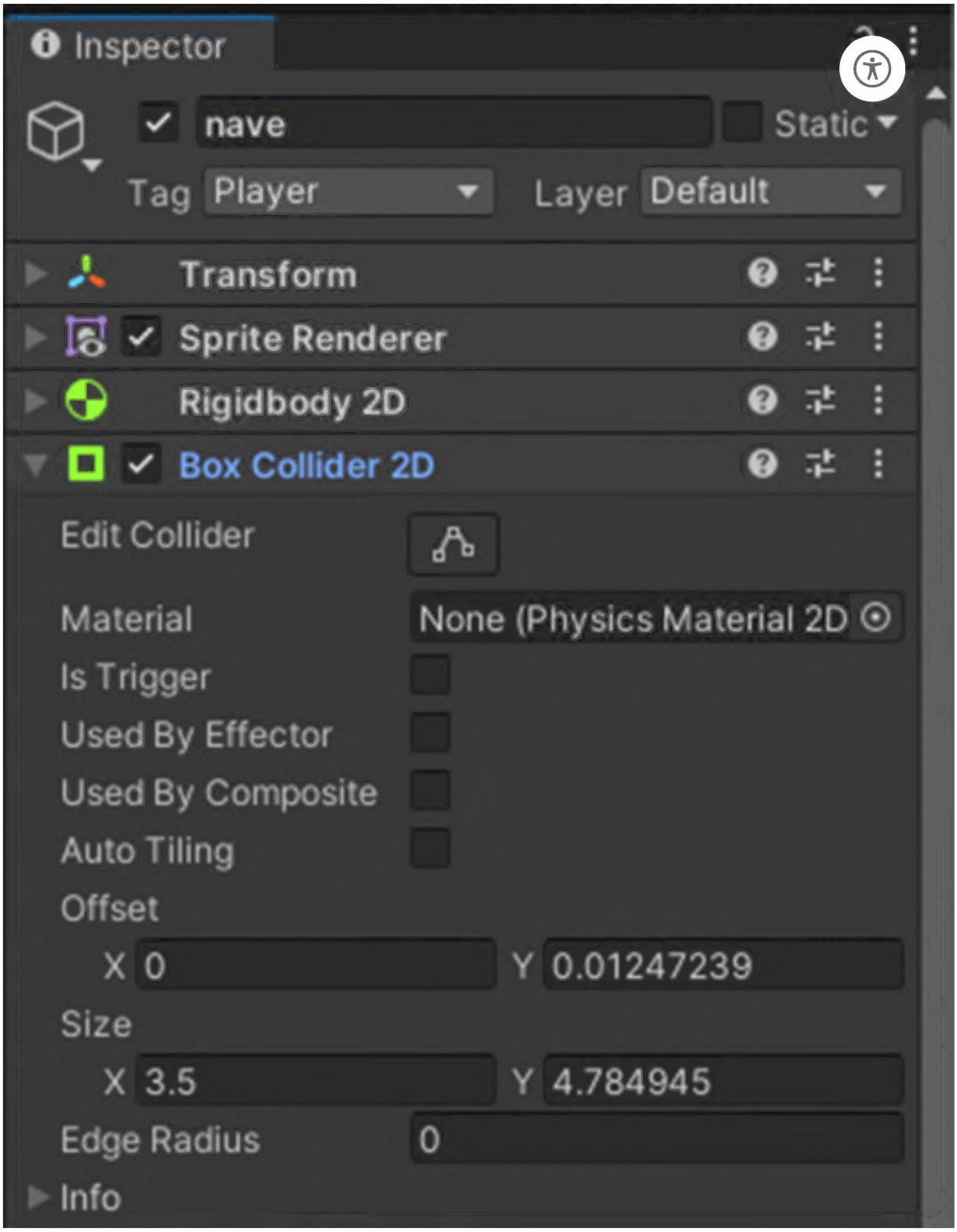

Imagem 1: Tela da Unity | Fonte: Autor (print de tela)

Para adicionar o som no objeto de coleta, estarei disponibilizando dois links abaixo:

Este primeiro link,

https://drive.google.com/file/d/15HfYUjTvlhBG46fdQHra14TThAHvl8Ba/view?usp=sharing, refere-se ao som gratuito que iremos utilizar no nosso g .

Este segundo link, https://mixkit.co/free-sound-effects/game/, trata-se de um site que possui diversos sons gratuitos e que você poderá testar e baixar (antes verifique se de fato o som selecionado é gratuito). Isso irá permitir você criar interações mais reais dentro do game e trazer uma imersão maior e uma realidade mais imersiva para o game.

Para configurar o objeto de coleta, precisamos criar nosso script em C#. disponibilizo abaixo os principais códigos usados neste módulo:

```
public AudioSource som_estrela;


private void OnTriggerEnter2D(Collider2D collision)
{
if(collision.gameObject.CompareTag("Player"))
    {
      GetComponent<SpriteRenderer>().enabled = false;
collision.GetComponent<codnave>().somaestrelas();
som_estrela.Play();
      Destroy(this.gameObject, 0.7f);
Debug.Log("Nave Colidiu com a Estrela!");
```

```
    }

}

public void somaestrelas()
  {
    qtdestrela += 1;
  }

Script asteroide:

private void OnTriggerEnter2D(Collider2D collision)
  {
    if (collision.gameObject.CompareTag("Player"))
    {
      collision.GetComponent<codnave>().fimdejogo();
    }
  }
public void fimdejogo()
```

```
{
    Debug.Log("Fim de Jogo");
}
```

Atividade Extra

Acesse o site de sons para games em https://mixkit.co/free-sound-effects/game/ conheça e teste os diversos tipos de sons que ele possui para uso em games. Certifique-se sempre de estar utilizando os sons que são liberados de forma 100% gratuita, ok?!

Referência Bibliográfica

UNITY, Software. Site do Produto.

https://unity.com/pt/

https://docs.unity3d.com/Manual/UnityManual.html

Ir para exercício